

А. М. Бондарева, О. Я. Потехина

ambon_am@mail.ru

Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого, г. Гомель, Беларусь

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ

Выдвигается тезис о возможном реформировании процесса обучения студентов-экономистов на основе масштабного применения дистанционных технологий с использованием возможностей информационных технологий и о высокой продуктивности их применения в ходе обучения в целом.

Сокращение сроков обучения студентов экономических специальностей в соответствии с образовательными стандартами Министерства образования Республики Беларусь ставит новые задачи по ускорению их подготовки без снижения качества обучения. В этих условиях особую актуальность приобретает использование дистанционных технологий в обучении.

Дистанционное образование в Беларуси как правило не рассматривается как самостоятельная и равноправная форма обучения в сравнении с очной, заочной или вечерней формами. Это связано с ее новизной, незначительным внедрением в образовательный процесс, а так же с отсутствием должного финансирования. В законодательных актах дистанционное образование трактуют как традиционную форму с использованием дистанционных образовательных технологий. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. гласит: «Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий» (ст. 17, гл. 3).

История дистанционного обучения началась с «корреспондентских курсов», появившихся в Европе в 18 столетии, когда учащиеся получали материалы по почте и вели переписку с преподавателями, а экзамены сдавали доверенному лицу. В Российской империи данный метод появился в конце 19 века. В 1969г. в Великобритании был открыт первый университет, специализирующийся на дистанционном обучении. Впервые были разработаны качественные учебные и методические материалы для такого обучения. Студенты получали в печатном виде имеющиеся материалы, пользовались радио для обучения, а затем кассетами. Современный нам третий этап развития дистанционной формы образования связан с появлением ИКТ и Интернета. Термин «e-learning», означающий электронное обучение часто используют как синоним дистанционного образования.

Хотя сам термин «дистанционное обучение» до сих пор не получил единого определения в педагогической среде, исследователи едины во мнении, что дистанционные технологии призваны поддержать и облегчить процесс обучения. Дистанционное образование, имеет не только такие очевидные черты как приспособляемость (удобство), модульность (возможность из набора независимых модулей формировать учебный план, отвечающий индивидуальным потребностям), параллельность (возможность одновременного обучения по ряду профилей или параллельно с профессиональной деятельностью), потенциально неограниченное число обучающихся, но и, что немаловажно, оно инновационно, технологично, эффективно (как экономически эффективный способ обеспечения конкурентоспособности университета).

Благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий процесс образования постоянно модернизируется, приобретая признаки дистанционного. В методической литературе присутствует мнение, что дистанционное обучение – это новая ступень эволюции образования. С уверенностью можно утверждать, что методы дистанционного образования успешно внедряются в систему обучения студентов – экономистов дневной и заочной форм.

Рассмотрим некоторые реалии заочной формы обучения студентов-экономистов для выяснения позиций возможной интеграции дистанционной и заочной форм.

Отсутствие навыков самостоятельной работы у студентов-заочников на начальных этапах обучения и отсутствие связи с преподавателем в ходе выполнения заданий (невозможность по ряду причин приехать на консультации) негативно сказывается на итогах обучения. Неумение студентами-заочниками распланировать свою деятельность в межсессионный период – бич заочного образования. Зачастую, только оторвавшись от мест проживания и уже приехав на сессию, студенты-заочники выполняют ряд работ.

Дистанционное образование позволяет устранить данные недостатки, а именно, оперативно обсудить с преподавателем возникшие вопросы, скорректировать личные планы хода обучения с официальными планами деканатов. Несомненным достоинством дистанционных методик является наглядная демонстрация учебных материалов в электронном виде, создание электронных учебных пособий по читаемым курсам.

Преподаватели – научные руководители дипломных проектов студентов-заочников с успехом используют информационно-коммуникационные технологии для детальной проработки всех элементов таких работ, для выявления возможных ошибочных позиций и заблаговременного их устранения, для подготовки студента-заочника к защите проектов при помощи технологий мультимедиа.

Тем более ценны все описанные преимущества в использовании дистанционных форм в заочном обучении, когда обучаемый значительно удален от вуза, в котором обучается, либо не имеет возможности оплачивать частые приезды на консультации, либо ограничен временным аспектом, либо состоянием здоровья.

Дистанционное образование в полной мере соответствует феномену «общество знания», поскольку порождает открытые образовательные ресурсы более, чем другие формы обучения, позволяет реализовать два основных принципа – «образование для всех» и «образование через всю жизнь». Дистанционный способ передачи информации и осуществления контрольных функций весьма удобен и экономичен при прохождении курсов повышения квалификации и получении второго высшего образования.

Не менее полезны дистанционные технологии и для других форм обучения, в частности, для студентов, обучающихся на стационаре. На современном этапе в вузе чрезвычайно важно обеспечение учебного процесса дистанционными технологиями, «подкрепление» ими традиционных способов передачи информации. Использование информационных технологий в обучении позволяет перевести изучение дисциплин на качественно новый уровень: повысить включенность студентов в ход этого процесса, их успеваемость, объективность и точность оценивания результатов обучения.

Наряду с созданием электронных документов (учебных пособий) для электронных библиотек и мультимедийными технологиями в образовании распространение получают электронные учебные курсы. Повсеместно в вузах страны используется система управления обучением или виртуальная обучающая среда Moodle, которая на практике является свободным веб-приложением, дающим возможность создавать сайты для онлайн-обучения.

Примером использования системы Moodle является разработка электронных курсов. Электронный учебный курс – образовательный ресурс для поддержки учебного процесса и самообразования в рамках учебных программ. Он выполняет практически те же функции, что и электронные документы (издания): справочно-информационные, имитационные, моделирующие, демонстрационные, функции тренажера и контрольные функции. С точки зрения применения информационных технологий в образовании электронный учебный курс – это информационная система, обеспечивающая посредством единой компьютерной программы, без обращения к бумажным носителям, информацию и реализацию дидактических возможностей информационно-коммуникационных технологий на всех этапах процесса обучения. А именно: постановку цели и задач изучения дисциплины, предъявление содержания учебного материала, организацию деятельности по выполнению отдельных заданий, контроль деятельности студентов и оценивание ее, выдачу заданий для самообучения.

Такого рода образовательные ресурсы обеспечивают полноту дидактического цикла, поскольку не только предоставляют выверенный теоретический материал, но и организуют

тренировочную учебную деятельность, контроль уровня знаний, информационно-поисковую деятельность, имитационное моделирование с компьютерной визуализацией. Электронный учебный курс может иметь встроенные механизмы адаптации под нужды конкретного студента, делающие процесс обучения более индивидуальным, более эффективным.

Начинается электронный учебный курс с блока так называемых «общих материалов по дисциплине», включающих как обязательные элементы новостной форум, форум для консультационной поддержки самостоятельной работы студентов и учебную программу дисциплины.

Удобство новостного форума в том, что в кратчайшие сроки можно сделать объявление о планируемых событиях, причем оно может касаться как всех участников (подписчиков), так и изолированных групп. На форуме для консультационной поддержки самостоятельной работы студенты могут задать возникшие в ходе обучения вопросы и получить на них ответы преподавателя. Поскольку эта информация находится в открытом доступе, то она наш взгляд, помогает и другим участникам форума освоить содержание курса, в том числе, например, выполнить курсовую или расчетно-графическую работу. Ведь не секрет, что часто студенты сталкиваются с одними и теми же проблемами в поиске информации, в оформлении и т. п.

В разделе «Общие материалы по дисциплине» размещается программа курса. Это позволяет всем подписчикам, преподавателям и студентам, иметь подробную информацию о содержании курса, о распределении часов по формам и видам занятий, иметь знания о планируемых компетенциях студентов, формах контроля и т. п. Если для преподавателей данный документ традиционен в работе, то для студентов ознакомление с ним – новинка и позволяет взглянуть на образовательный процесс с точки зрения порядка его организации.

Вторая, и главная, часть электронного курса – содержание дисциплины. Оно разбито на модули (обычно 3–4), в каждом из которых имеются части – темы курса. «Темы» в свою очередь имеют сложную структуру: материалы лекции, материалы практикумов, тесты по теме. Данные части могут быть предложены студентам в PDF формате, но большего успеха в обучении можно достичь, если вопросы лекции доступны в интерактивном режиме, когда после каждого вопроса лекции студенту для перехода к следующему необходимо решить контрольные вопросы. Если попытка неудачна, программа предлагает обучающемуся повторный просмотр вопроса лекции. В ходе такого ознакомления с материалом лекции делаются комментарии, встроенные в программу: например, это правильный (неправильный) ответ и т. п.

Материалы практикумов в темах в большой части дублируют электронные документы, размещенные в электронной библиотеке вуза, но имеют и иные задания, которыми считает нужным дополнить материал практикума преподаватель. Это весьма удобно, поскольку в ходе семинарских занятий возможно на практике увидеть, какие аспекты материала не охвачены ранее подготовленными документами и очень быстро устранить пробелы. Для студентов, чувствующих себя неуверенно в силу слабой подготовки к вузовскому обучению или иных причин, информация о видах заданий, их содержании, позволяет внеаудиторно, индивидуально разобрать, прорешать их, уточнить непонятное через форум для консультационной поддержки самостоятельной работы студентов.

По усмотрению преподавателя «Темы» можно дополнить элементом (базой данных, заданием, форумом, чатом, дополнительным семинаром) или ресурсом (файлом, страницей, папкой, книгой, гиперссылкой). Если позволяет программа курса, возможно создание ресурсов он-лайн семинаров и он-лайн лекций. Самый простой способ таких занятий – это предварительная их запись и реальное включение в оговоренный период. Продуктивно разрешение копирования студентами данного ресурса. В ходе занятий организуется видео конференция, на которой студенты могут задать интересующие их вопросы.

Тесты по каждой теме являются подведением итогов изучения ее. Для их создания необходим ресурс «банк вопросов», содержащий тестовые задания самых разных типов: «верно-неверно», «вложенные ответы», «выбор пропущенных слов», «множественный выбор» и т. д. Созданный банк вопросов позволяет преподавателю оперативно их использовать, включать в конкретные контрольные мероприятия после прохождения темы, модуля, курса.

Удобство интерактивного тестирования в том, что преподаватель сам может установить все необходимые настройки: описание синхронизации (время начала и окончания тестирования, ограничение по времени и т. п.), оценивания (категория оценки, проходной балл, метод оценивания), свойства вопроса, настройки просмотра, внешний вид.

Преподаватели, создающие базы данных для тестирования, должны быть обучены технологиям разработки тестовых заданий. Кроме общих требований надежности (степень точности, с которой тест измеряет уровень знаний) и валидности (способности теста измерять то, что он должен измерять по замыслу), существует достаточно много частных требований. Например, тестовые задания должны быть направлены на проверку значимых элементов, а не тех, которые проще сформулировать; текст должен исключать двусмысленность и неясность формулировок; текст должен иметь предельно простую синтаксическую конструкцию; используемая в заданиях терминология не должна выходить за рамки учебной.

Основной структурной единицей электронного курса является модуль как тематически завершенная часть учебного материала или другими словами, его раздел. В процессе изучения каждого модуля студенты проходят промежуточное тестирование – после каждой темы модуля, и тестирование по каждому модулю после изучения всех его материалов. Для подготовки к экзамену в разделе электронного курса «Итоговый контроль знаний» помимо традиционных вопросов к экзамену размещается итоговый тест, включающий до 20-ти и более тестовых заданий, содержащих материал из всех тем. Система Moodle позволяет студенту не только просмотреть результат, но и указывает правильные ответы.

Преимуществом тестового контроля является возможность охватить большой объем материала и в процессе анализа результатов получить действительно широкое представление о знаниях тестируемого студента.

В заключении отметим важность системного подхода в использовании дистанционных технологий в обучении студентов-экономистов, а именно: обязательность создания электронных курсов по всем дисциплинам кафедры; использование общих подходов, вплоть до общего «интерфейса», в их создании; прослеживание преемственности дисциплин кафедры в специальных заданиях практической части электронных курсов и т. д.

Многосложность внедрения дистанционных технологий в обучение студентов-экономистов вузов Беларуси очевидна. Первое с чем придется столкнуться – с моральной неготовностью профессорско-преподавательского состава к отказу от традиционных форм обучения в пользу информационно-коммуникационных технологий, там, где это просто необходимо. Во-вторых, придется обучить преподавателей новейшим информационным технологиям. В-третьих, для административных работников возникает необходимость разработать базу нормативно-правовых документов, регламентирующих внедрение дистанционных форм в обучение. В-четвертых, нужны ресурсы для приобретения или разработки электронных курсов, по которым будет проходить обучение.

Использование электронных курсов – серьезный шаг к увеличению времени, отводимого на внеаудиторную самостоятельную работу студентов, требующий пересмотра в том числе и структуры нагрузки преподавателей. Становится невозможным и ненужным то число аудиторных занятий, которое прописано в современных учебных планах.

Масштабное применение информационных технологий в высшей школе удешевит процесс обучения, поскольку возможным станет отказаться от значительной части как аудиторного фонда, так и занятого административной частью, уменьшить число обслуживающего персонала, переориентировать денежные ресурсы на приобретение оборудования, финансирование прохождения практик и стажировок, а не поддержание зданий и сооружений.

Таким образом, использование информационных технологий, в частности – дистанционных, способно не только демонстрировать общемировые тенденции в образовании, но и повернуть систему высшего образования в стране в новое русло, приблизить его к Болонскому процессу. От срочности и полноценности решения поставленных задач будет зависеть качество образования, соответствие его требованиям трансформирующейся социально-экономической системы, и в конечном итоге – создание перспективной системы образования.